

1. 다음 중 함수가 아닌 것은?

- ① 5%의 소금물  $x$ g에 들어 있는 소금  $y$ g
- ② 자연수  $x$ 를 3으로 나눌 때 나머지  $y$
- ③ 반지름의 길이가  $x$ cm 인 원의 넓이  $y$ cm<sup>2</sup>
- ④ 1개에 40원하는 물건  $x$ 개의 값  $y$ 원
- ⑤ 자연수  $x$ 보다 작은 소수  $y$

2. 함수  $y = \frac{3}{2}x - 2$ 에서  $x$ 의 값이  $-2, 0, 2$ 일 때, 함숫값들의 합은?

- ①  $-2$       ②  $-4$       ③  $-6$       ④  $-8$       ⑤  $-10$

3. 함수  $y = \frac{2}{3}x$  의 그래프에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 정비례 관계이다.
- ② 그래프로 나타내면 원점을 지나는 직선이 된다.
- ③ 제 2 사분면과 제 4 사분면을 지난다.
- ④ 점 (3, 2) 를 지난다.
- ⑤ 오른쪽 위로 향하는 직선이다.

4.  $f(x) = \frac{1}{4}x - 2$  에 대하여  $f(a) = -\frac{1}{2}$  일 때,  $a$  의 값을 구하여라.

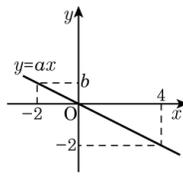
▶ 답:  $a =$  \_\_\_\_\_

5. 좌표평면 위의 점  $A(2, 0)$ ,  $B(-4, 0)$ ,  $C(0, 3)$  를 꼭짓점으로 하는 삼각형  $ABC$ 의 넓이는?

- ① 6      ② 7      ③ 9      ④ 10      ⑤ 11

6.  $y = ax$  의 그래프가 다음 그림과 같을 때,  
 $a + b$  값은?

- ①  $\frac{1}{2}$       ② 1      ③  $\frac{3}{2}$   
④ 2      ⑤  $\frac{5}{2}$





8. 톱니가 20개인 톱니바퀴가 1분에 3회전하는 동안 이와 맞물려 돌아가는 톱니바퀴는 톱니수가  $x$ 개이고 1분에  $y$ 번 회전한다.  $x, y$ 사이의 관계식은?

①  $y = 60x$

②  $y = \frac{20}{3}x$

③  $y = \frac{60}{x}$

④  $y = \frac{3}{20x}$

⑤ 알 수 없다.

9. 함수  $y = \frac{1}{2}x$  의 그래프 위의 두 점  $(a, 2), (-2, b)$  와 점  $(4, -1)$  을 꼭짓점으로 하는 삼각형의 넓이를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_